

GC8□ デジタル指示計
GC9□ デジタルメータリレー

Digital Indicators &
Digital Meter Relay

概　要

GC8□は表示専用、GC9□は、リレー等のコンパレータ出力を備えており、圧力等の監視・制御に使用できます。

主に４～20mA や１～５Vの工業用統一信号を受け、圧力値等を表示し、読み取りに個人差がありません。

弊社圧力トランスデューサ駆動用の５V電源又はトランスミッタ駆動用の24V電源を内蔵し、結線が容易です。

モデル	GC82	GC84	GC87	GC92	GC94	GC97
外観						
表示	3 1/2桁 LED表示 （文字高さ14.2mm）	3 1/2桁、4 1/2桁 LED表示 （文字高さ8mm）	3 1/2桁 LCD表示 （文字高さ12.7mm）	3 1/2桁 LED表示 （文字高さ10.2mm）	3 1/2桁 LED表示 （文字高さ14.2mm）	4桁 LED表示 （文字高さ8mm）
電源	24V DC 100V AC/200V AC 110V AC/220V AC	5V DC	入力電流により動作	24V DC 100V AC、110V AC 200V AC、220V AC 12V DC	24V DC 100V AC、110V AC 200V AC、220V AC	24V DC
入力信号	4～20mA DC 0～5V DC 1～5V DC トランスデューサ入力＊	4～20mA DC 0～5V DC 1～5V DC トランスデューサ入力＊	4～20mA DC	4～20mA DC 0～5V DC 1～5V DC 60±25mA DC 70±25mA DC	4～20mA DC 0～5V DC 1～5V DC トランスデューサ入力＊	4～20mA DC 0～5V DC 1～5V DC
出力	アナログ出力 4～20mA DC、 1～5V DC	コンパレータ出力 オープンコレクタ出力 アナログ出力 表示値対応の電圧出力	――	コンパレータ出力 リレー出力	コンパレータ出力 リレー出力 オープンコレクタ出力 アナログ出力 4～20mA DC 1～5V DC 0～5V DC	コンパレータ出力 リレー出力
電源出力	5V DC 24V DC（DC電源時）	5V DC	――	5V DC	5V DC 24V DC	24V DC

＊弊社圧力トランスデューサKH、ZT、XRと組合わせ調整。（但し、KH27、KH64は除く）

GC82 デジタル指示計

製作仕様

電　源：
24V DC±10%（150mA以下）、
100／200V AC±10%（5VA以下）、
110／220V AC±10%（5VA以下）

入力信号（内部抵抗）：
4〜20mA DC（51Ω）、0〜5V DC（100kΩ）、
1〜5V DC（100kΩ）、圧力トランスデューサ＊（100MΩ）

精　度：
±（0.2% of rdg＋1 digit）（23±5℃）

温度係数：
±（200ppm of rdg＋0.3digit）

極性表示：
マイナスの時のみ“－”を表示

オーバースケール表示：
±1999を超えた時　表示点滅

サンプリング速度：
2.5回／秒

動作温湿度：
0〜50℃、20〜80%RH（結露なきこと）

スケーリング範囲：
ゼロ点　－1000〜＋1000、スパン　100〜1999

トランスデューサ用電源：
出力電圧　5V DC±10%（３mA max.）
温度係数　±100ppm ／℃ max.

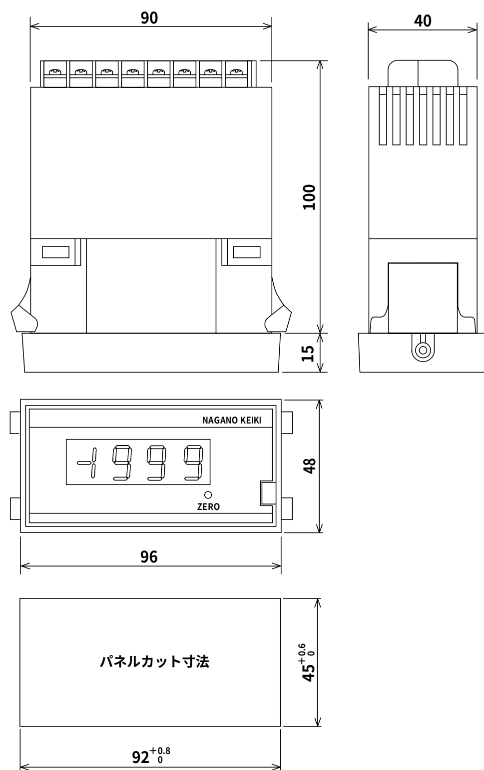
アナログ出力（負荷抵抗）：
0〜5V DC（10kΩ min.）、4〜20mA DC（250Ω max.）
出力精度　±0.5%F.S.
温度係数　±500ppm ／℃

表示器：
３1／2桁　赤色LED（表示文字高さ14.2mm）

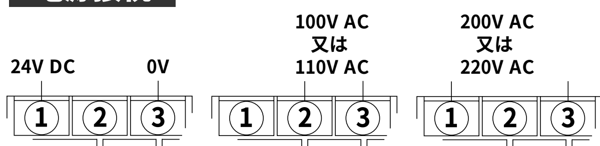
質　量：
約600g

＊弊社圧力トランスデューサKH、ZT、XRと組合わせ調整。
（但し、KH27、KH64は除く）

外形寸法

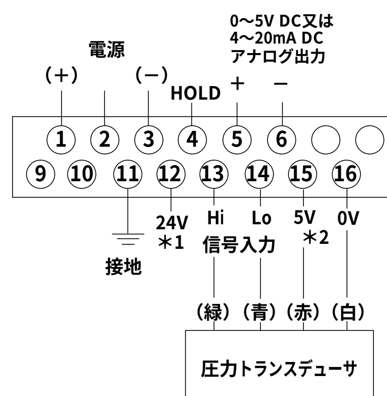


電源接続



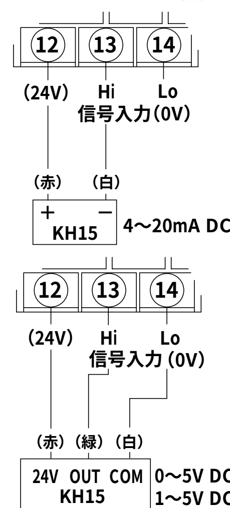
電源：電源(24V DC)と信号入力及びアナログ出力間は絶縁されていません。
3番端子と6番端子及び14番端子は内部で接続されてます。

結　線

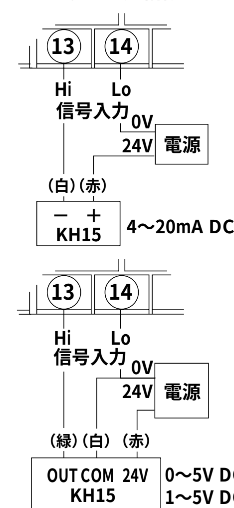


＊1：24V DC電源仕様時のみ出力します。
（1番端子と12番端子が内部で接続されています。）
＊2：トランスデューサ用5V DC電源

24V DC電源時 入力結線



AC電源時 入力結線



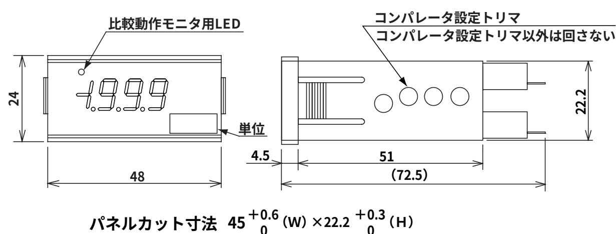
GC84 デジタル指示計

製作仕様

電　源：
　5V DC　85mA（GC84-1D□）、120mA（GC84-2D□）
入力信号：
　4～20mA DC、0～5V DC、1～5V DC
　圧力トランスデューサ＊
精　度：
　±（0.2% of rdg＋1 digit）（23±5℃）
温度係数：
　±（100ppm of rdg＋0.1 digit）
極性表示：
　マイナスの時のみ“ － ”を表示
オーバースケール表示：
　表示値が±1999を超えた時、最上位桁の“ 1 ”または“ －1 ”のみ表示
サンプリング速度：
　2.5回／秒

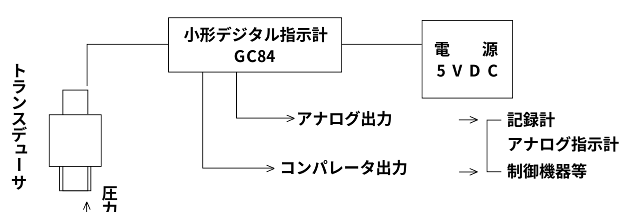
動作温湿度：
　0～55℃、20～85%RH（結露なきこと）
コンパレータ出力：
　オープンコレクタ出力（HI設定又はLO設定）
　30V DC、100mA max.（フォトカプラアイソレーション）
アナログ出力：
　表示値対応の電圧（0～±2V DCの範囲内）
表示器：
　3 1／2桁　LED（表示文字高さ8mm）
　4 1／2桁　LED（表示文字高さ8mm）
質　量：
　約50g
＊弊社圧力トランスデューサKH、ZT、XRと組合わせ調整。
（但し、KH27、KH64は除く）

外形寸法



パネルカット寸法　45 $^{+0.6}_{0}$ (W) ×22.2 $^{+0.3}_{0}$ (H)

結　線



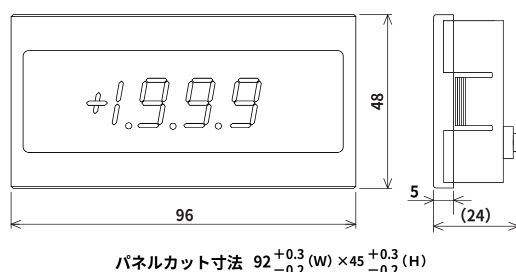
GC87 デジタル指示計

製作仕様

電　源：
　入力電流により動作
入力信号：
　4～20mA DC
内部抵抗：
　145Ω（20mA DC）
精　度：
　±0.2% of rdg＋1 digit（23±5℃）
温度係数：
　±0.3 digit／℃

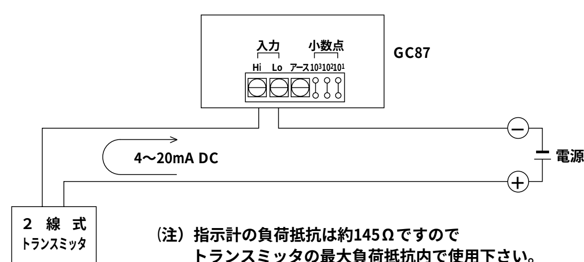
サンプリング速度：
　2.5回／秒
動作温湿度：
　0～50℃、35～85%RH（結露なきこと）
オーバースケール表示：
　最大表示以上の入力信号に対して、最高桁に＋１を表示し下３桁の数字が消える。
表示器：
　3 1／2桁　LCD（表示文字高さ12.7mm）
質　量：
　約55g

外形寸法



パネルカット寸法　92 $^{+0.3}_{-0.2}$ (W) ×45 $^{+0.3}_{-0.2}$ (H)

結　線



（注）指示計の負荷抵抗は約145Ωですので
　　トランスミッタの最大負荷抵抗内で使用下さい。

GC92 デジタルメータリレー

製作仕様

電　源：
12V DC、24V DC、100V AC、110V AC、200V AC、220V AC

入力信号（内部抵抗）：
4～20mA DC(20Ω)、0～5V DC(1MΩ)、1～5V DC(1MΩ)、60±25mV DC(10MΩ)、75±25mV DC（10MΩ）

スケーリング範囲：
ゼロ点　－1000～＋1000、スパン　100～1999

消費電流（DC電源）：
100mA以下（定常時）　24V DC、1888表示時
150mA以下（定常時）　12V DC、1888表示時
※起動時に過大な電流を消費しますのでGC92１台に0.2A以上の電流容量が必要です。

消費電力（AC電源）：
約3.5VA

測定確度：
±（0.15% of rdg＋1 digit）(23±1℃)

温度ドリフト：
4～20mA DC、0～5V DC、1～5V DC入力の場合
±（100ppm of rdg＋0.2digit）／℃以内
圧力トランスデューサ入力の場合
±（100ppm of rdg＋0.3digit）／℃以内

サンプリング速度：
2.5回／秒

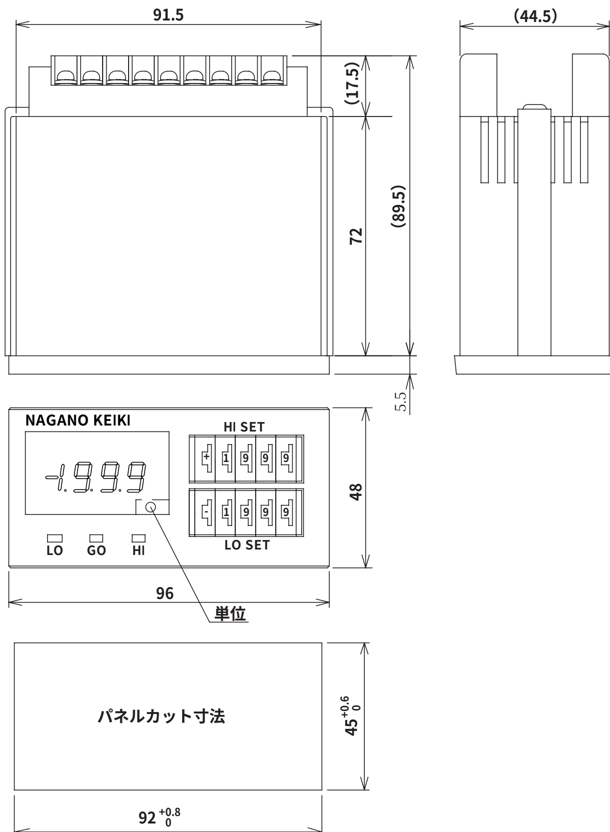
動作温湿度：
0～55℃、20～85%RH（結露なきこと）

コンパレータ：
トランスファ接点
30V DC・2A、250V AC・0.2A（抵抗負荷）
設定方式　デジタル・スイッチによる設定
設定範囲　0～±1999
ヒステリシス　6 digit⇔1 digit　切換可能
※標準品以外のサンプリング速度、及びヒステリシスについてはご相談下さい。
比較条件と動作
測定値≧HI設定値　：HIリレーがオン
HI設定値＞測定値＞LO設定値：GOリレーがオン
測定値≦LO設定値　：LOリレーがオン
※但し、HI→GOまたはLO→GO復帰時はヒステリシス幅分復帰値が設定値に対してずれる。
接点寿命　電気的　10万回以上
（30V DC・1A、250V AC・0.1A）
機械的　2000万回以上

表示器：
3１／2桁　LED（表示文字高さ10.2mm）

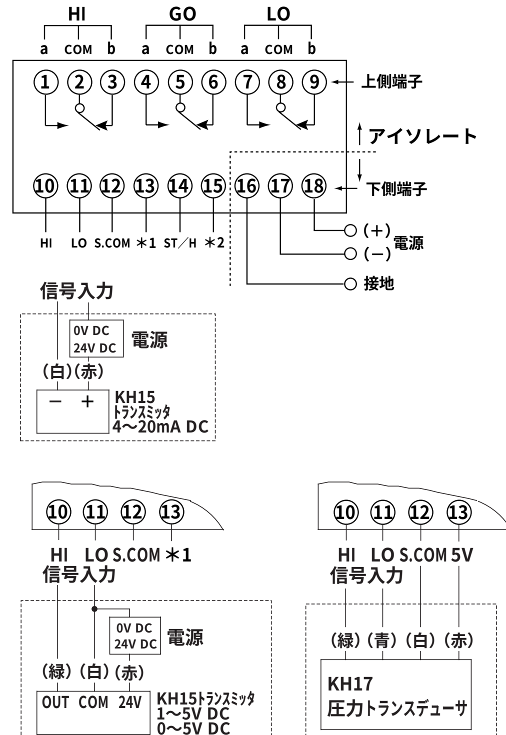
質　量：
約365g

外形寸法



結　線

結線例としてKH17、KH15ケーブル式が接続されています。



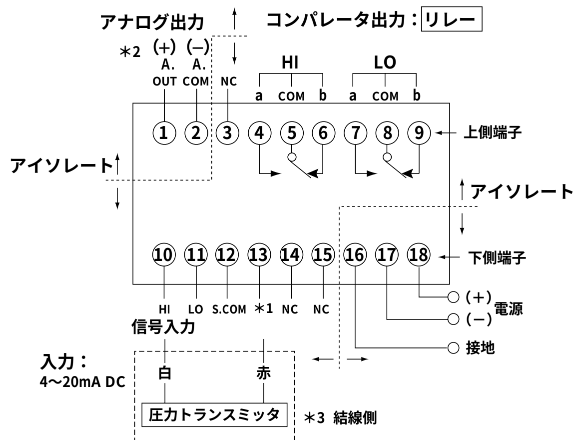
＊1：トランスデューサ電源用端子　5V DC
弊社圧力トランスデューサ KH17、KH18、ZT、SU17等

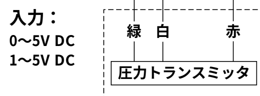
＊2：オプション用入力端子
オプションで強制ゼロ、ピークホールド、ボトムホールドの入力端子になります。

GC94 デジタルメータリレー

結　線

1）入力信号 4〜20mA DC、0〜5V DC、1〜5V DC

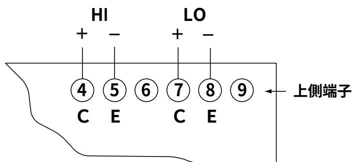




又は

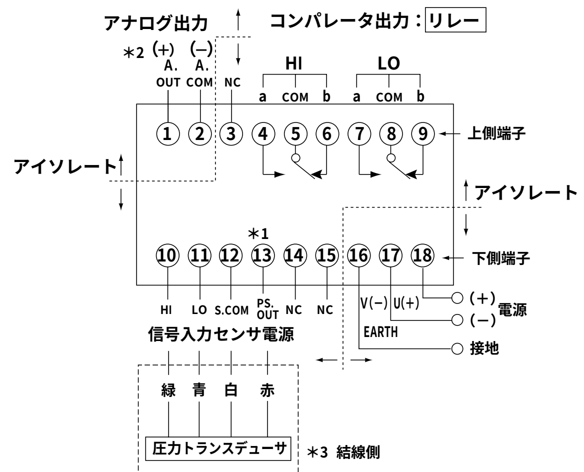
入力：
0〜5V DC
1〜5V DC

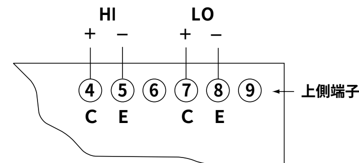
緑 白 赤
圧力トランスミッタ



＊1：トランスミッタ電源用端子　24V DC 25mA
＊2：アナログ出力 0〜5V DC、1〜5V DC、4〜20mA DC
＊3：結線例としてKH15ケーブル式が接続されています。

2）入力信号 圧力トランスデューサ





＊1：トランスデューサ電源用端子　5V DC 5mA
＊2：アナログ出力 0〜5V DC、1〜5V DC、4〜20mA DC
＊3：結線例としてKH17ケーブル式が接続されています。

GC94 デジタルメータリレー

製作仕様

電　源：
24V DC、100V AC、110V AC、200V AC、220V AC

入力信号（内部抵抗）：
4～20mA DC(20Ω)、0～5V DC(1MΩ)、
1～5V DC(1MΩ)、圧力トランスデューサ*1（20MΩ）

消費電流：
AC電源　7VA以下
DC電源　170mA以下（24V DC時）

耐電圧：
入力と出力間　1500V AC　1分間
電源と入力間　1500V AC　1分間
電源と出力間　1500V AC　1分間

精　度：*2
±（0.15% of rdg+1 digit）(23±5℃)

温度係数：*2
±（100ppm of rdg+0.3 digits）／℃

極性表示：
マイナスの時のみ“－”を表示

オーバースケール表示：
±1999を超えた時　最上位桁の“1”又は“－1”のみ表示

サンプリング速度：
2.5回／秒

使用温湿度範囲：
0～55℃、20～85%RH（結露なきこと）

トランスデューサ用電源：（圧力トランスデューサ入力の時）
出力電源　5V DC±5%（5mA max.）
温度係数　約±50ppm／℃

トランスミッタ用電源：（圧力トランスミッタ入力の時）
出力電源　24V DC±5%（25mA max.）
温度係数　約±250ppm／℃

コンパレータ出力：
出力内容
　リレー出力　250V AC　0.2A、30V DC　2A（抵抗負荷）
　オープンコレクタ出力　30V DC　100mA
コンパレータ方式　アナログコンパレータ
設定方式　前面トリマによる
設定数　上限1点、下限1点
ヒステリシス　1～15 digits（調整可能）
設定精度　±5 digits
動作スピード　約50ms

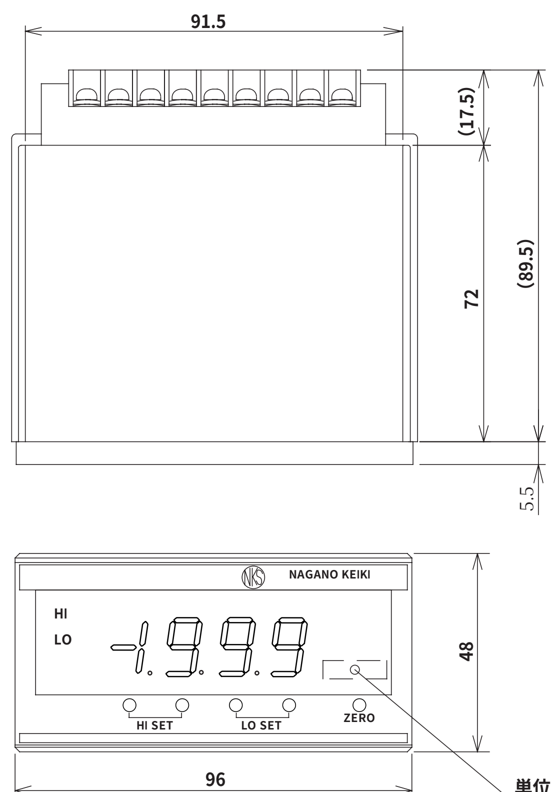
アナログ出力：
出力信号（負荷抵抗）　4～20mA DC（400Ω max.）、0～5V DC（1kΩ min.）、1～5V DC（1kΩ min.）
出力精度　±0.5%F.S.
温度係数　±200ppm／℃

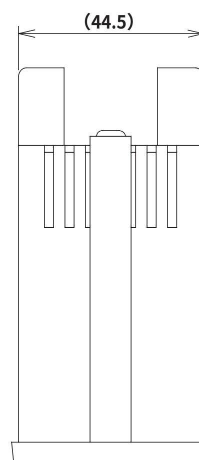
表示器：
3 1/2桁　赤色LED（表示文字高さ14.2mm）

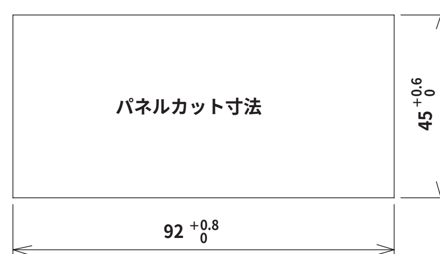
質　量：
約400g

*1　弊社圧力トランスデューサKH、ZT、XRと組合わせ調整。（但し、KH27、KH64は除く）
*2　組合わせるトランスミッタ、トランスデューサは含まれていません。

外形寸法







GC97 デジタルメータリレー

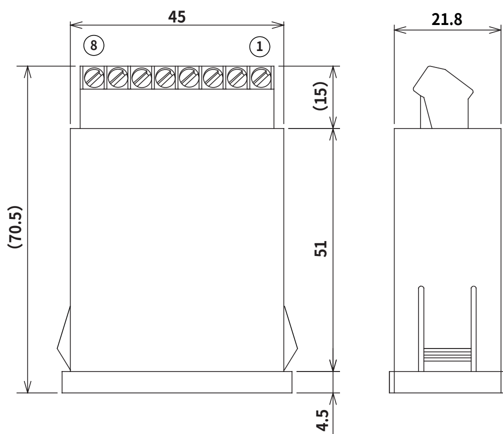
製作仕様

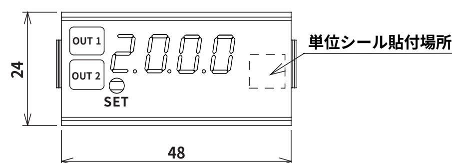
モデル：
GC97　デジタルメータリレー
電　源：
24V DC（18～30V DC）、150mA
入力信号：
4～20mA DC、0～5V DC、1～5V DC
レンジ：
GC97　最大スパン3300digits内
精　度：
±(0.15% of rdg＋１digit)（23±５℃）
温度係数：
±（100ppm of rdg＋0.2 digits）／℃
オーバースケール表示：
入力値の－10%F.S.以下及び＋110%F.S.以上で表示が点滅
使用温湿度範囲：
0～55℃、20～85%RH（結露なきこと）
トランスミッタ用電源：
出力電源　24V DC±10%（25mA max.）
温度係数　約±250ppm ／℃

コンパレータ出力：
出力内容
リレー出力（HH又はLL可能）
125V AC　0.5A、30V DC　1A
コンパレータ方式　デジタルコンパレータ
表示器：
４桁　赤色LED（表示文字高さ8mm）
入力チェック機能：
トランスミッタからの入力値を表示
単位シール：
GC97　Pa、hPa、kPa、MPa、abs.、℃、K、g、kg、t、mm、cm、m、N、kN、%、l、kl、m^3、x10
質　量：
約65g

平成11年9月30日製造品までは旧単位への切替機能も対応致しますのでお問い合わせ下さい。（GC96）

外形寸法

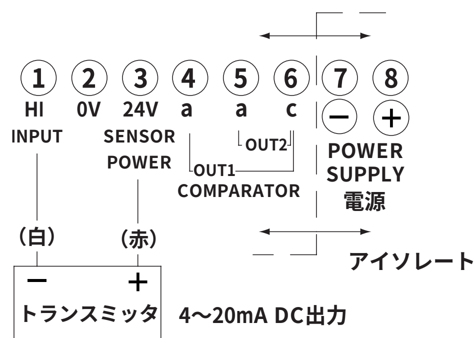


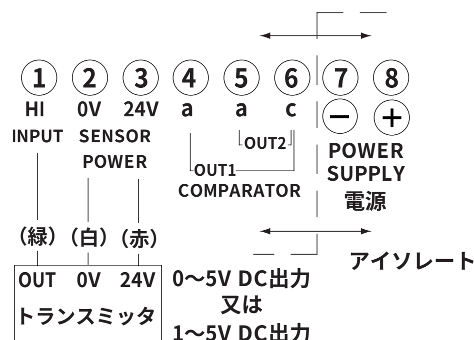


パネルカット寸法：W45$^{+0.6}_{-0}$×H22.2$^{+0.3}_{-0}$(mm)

パネル板厚：0.5～4mm

結　線





デジタル指示計

形番構成

ご用命に際しては、形番及び各仕様をご指定下さい。

（注：本機種において X 印の桁には仕様項目がありませんが、ご用命の際は X でご指定下さい。）

デジタル指示計 GC82-

形番: G C 8 2 － 1 ○ ○ － ○ X X X X X X X X X X ○

選択仕様: 1〜4　付加仕様（オプション）: 5〜15

1 形式

1	コンパレータ無
2	コンパレータ付

2 電源

1	24V DC
F	100V AC／200V AC
G	110V AC／220V AC

3 入力信号

1	4〜20mA DC
6	0〜5V DC
8	1〜5V DC
9	圧力トランスデューサ

4 アナログ出力

1	4〜20mA DC
6	0〜5V DC

15 ドキュメント

0	ナシ
1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） 提出図、取扱説明書、検査要領書、 標準成績表（1個1部） トレサビリティ体系図、校正証明書、 基準器検査成績表、立会検査

デジタル指示計 GC84-

形番: G C 8 4 － ○ D ○ － 3 X X X X ○ X X X X X ○

選択仕様: 1〜4　付加仕様（オプション）: 5〜15

1 桁数

1	31／2
2	41／2

2 電源

D	5V DC

3 入力信号

1	4〜20mA DC
6	0〜5V DC
8	1〜5V DC
9	圧力トランスデューサ

4 信号出力

3	NPNオープンコレクタ出力

9 その他付加仕様

0	ナシ
1	連成計指定

15 ドキュメント

0	ナシ
1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） 提出図、取扱説明書、検査要領書、 標準成績表（1個1部） トレサビリティ体系図、校正証明書、 基準器検査成績表、立会検査

デジタル指示計 GC87-

形番: G C 8 7 － 0 0 1 － X X X X X X X X X X X ○

選択仕様: 1〜4　付加仕様（オプション）: 5〜15

15 ドキュメント

0	ナシ
1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） 提出図、取扱説明書、検査要領書、 標準成績表（1個1部） トレサビリティ体系図、校正証明書、 基準器検査成績表、立会検査

デジタルメータリレー

形番構成1　ご用命に際しては、形番及び各仕様をご指定下さい。

（注：本機種において X 印の桁には仕様項目がありませんが、ご用命の際は X でご指定下さい。）

デジタルメータリレー

G C 9 2 — ① ② ③ — ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮

形番：1〜3　選択仕様：4〜7　付加仕様（オプション）：8〜15（4〜14 は X）

1 電源

1	24V DC
2	100V AC
3	110V AC
4	200V AC
5	220V AC
6	12V DC

2 入力信号

1	4～20mA DC
6	0～5V DC
8	1～5V DC
V	60±25mV DC
W	70±25mV DC

3 オプション（機能）

0	ナシ
2	強制ゼロ
3	ピークホールド
4	ボトムホールド

15 ドキュメント

0	ナシ
1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） 提出図、取扱説明書、検査要領書、 標準成績表（1個1部） トレサビリティ体系図、校正証明書、 基準器検査成績表、立会検査

デジタルメータリレー

G C 9 4 — ① ② ③ — ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮

形番：1〜3　選択仕様：4〜7　付加仕様（オプション）：8〜15（5〜14 は X）

1 電源

1	24V DC
2	100V AC
3	110V AC
4	200V AC
5	220V AC

2 入力信号

1	4～20mA DC
6	0～5V DC
8	1～5V DC
9	圧力トランスデューサ

3 コンパレータ出力

1	リレー出力
2	オープンコレクタ出力

4 アナログ出力

1	4～20mA DC
6	0～5V DC
8	1～5V DC

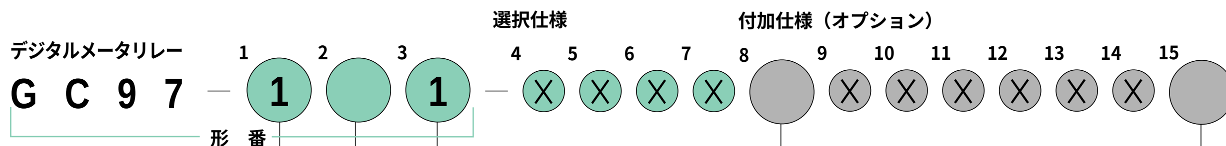
15 ドキュメント

0	ナシ
1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） 提出図、取扱説明書、検査要領書、 標準成績表（1個1部） トレサビリティ体系図、校正証明書、 基準器検査成績表、立会検査

デジタルメータリレー

形番構成2　ご用命に際しては、形番及び各仕様をご指定下さい。

（注：本機種において×印の桁には仕様項目がありませんが、ご用命の際は×でご指定下さい。）



1 電源

1	24V DC

2 入力信号

1	4～20mA DC
6	0～5V DC
8	1～5V DC

3 コンパレータ出力

1	リレー出力

8 その他付加仕様

0	付加ナシ
1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） スケーリング指定（GC97のみ）

15 ドキュメント

0	ナシ
1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） 提出図、取扱説明書、検査要領書、 標準成績表（1個1部） トレサビリティ体系図、校正証明書、 基準器検査成績表、立会検査

長野計器 株式会社

本社／〒143-8544 東京都大田区東馬込1－30－4　TEL 03（3776）5311　FAX 03（3776）5320

東京計測・海外営業 TEL 03-3776-5324
東京電子・営業企画 TEL 03-3776-5326
大 阪 営 業 所 TEL 06-6201-3810
名 古 屋 営 業 所 TEL 052-211-4551
広 島 営 業 所 TEL 082-228-2341
九 州 営 業 所 TEL 092-472-1277
上 田 営 業 所 TEL 0268-25-3758
神 奈 川 営 業 所 TEL 0462-22-0334
札 幌 営 業 所 TEL 011-222-2615
仙 台 営 業 所 TEL 022-227-9331
千 葉 営 業 所 TEL 043-265-3218
熊 谷 営 業 所 TEL 0485-25-8751
静 岡 営 業 所 TEL 054-253-4148
富 山 営 業 所 TEL 0764-41-6949
滋 賀 営 業 所 TEL 077-587-4950
加 古 川 営 業 所 TEL 0794-25-6551
岡 山 営 業 所 TEL 086-244-3321
四 国 営 業 所 TEL 087-822-8550
長 崎 営 業 所 TEL 095-862-5514

ホームページ：http://www.naganokeiki.co.jp



上田計測機器工場（JQA−0794）
丸子電子機器工場（JQA−0789）

代 理 店

99年2月制作 1000C（N）